

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1907

THÈSE

N°

351

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 11 Juillet 1907, à 1 heure

PAR

Marcel GAILLARD

De la Hernie du Diaphragme d'origine congénitale

Président : M. POZZI, professeur

Juges { MM. CORNIL, professeur
HARTMANN, agrégé
MARION, agrégé

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
BONVALOT-JOUVE

15, RUE RACINE, 15

1907

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1907

THÈSE

N°

351

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 11 Juillet 1907, à 1 heure

PAR

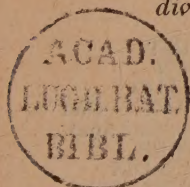
Marcel GAILLARD

De la Hernie du Diaphragme d'origine congénitale

Président : M. POZZI, professeur

Juges { MM. CORNIL, professeur
HARTMANN, agrégé
MARION, agrégé

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.



PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

BONVALOT-JOUVE

15, RUE RACINE, 15

1907

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen		M. DEBOVE
Professeurs		MM.
Anatomie		POIRIER
Physiologie		CH. RICHET
Physique médicale		GARIEL
Chimie organique et Chimie générale		GAUTIER
Parasitologie et histoire naturelle médicale		BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales		BOUCHARD
Pathologie médicale	}	HUTINEL
		BRISAUD
Pathologie chirurgicale		LANNELONGUE
Anatomie pathologique		CORNIL
Histologie		MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils		SEGOND
Pharmacologie et matière médicale		POUCHET
Thérapeutique		GILBERT
Hygiène		CHANTEMESSE
Médecine légale		THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie		DEJERINE
Pathologie expérimentale et comparée		ROGER
Clinique médicale	}	HAYEM
		DIEULAFOY
		DEBOVE
		LANDOUZY
		GRANCHER
Maladies des enfants		JOFFROY
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		GAUCHER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		RAYMOND
Clinique des maladies du système nerveux		LE DENTU
Clinique chirurgicale	}	TERRIER
		BERGER
		RECLUS
Clinique ophtalmologique		DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires		ALBARRAN
Clinique d'accouchements	}	N...
		PINARD
Clinique gynécologique		POZZI
Clinique chirurgicale infantile		KIRMISSON
Clinique thérapeutique		ALBERT ROBIN

Agrégés en exercice.

MM.

AUVRAY	DESGREZ	LEGRY	PROUST
BALTHAZARD	DUPRE	LEGUEU	RENON
BRANCA	DUVAL	LEPAGE	RICHAUD
BEZANCON	FAURE	MACAIGNE	RIEFFEL, chef
BRINDEAU	GOSSET	MAILLARD	des travaux anat.
BROCA (ANDRÉ)	GOUGET	MARION	TEISSIER
CARNOT	JEANSELME	MAUCLAIRE	THIROLOIX
CLAUDE	LABBE	MEPY	VAQUEZ
CUNEO	LANGLOIS	MORESTIN	WALLICH
DEMELIN	LAUNOIS	POTOCKI	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR POZZI

Chirurgien des Hôpitaux
Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'honneur

DE

La Hernie du Diaphragme

d'origine congénitale

AVANT-PROPOS

Pendant notre Adjuvat à l'Ecole de Médecine d'Alger nous eûmes l'occasion d'observer une hernie diaphragmatique congénitale chez un fœtus. Cette hernie nous parut si intéressante que nous décidâmes d'en faire le sujet de notre thèse inaugurale, bien que persuadé, après la lecture des ouvrages consacrés à cette étude, de la modeste valeur de notre tribut personnel.

Voici telle que nous avons pu la constituer l'observation qui nous a servi de point de départ pour notre travail :

Adrienne Ch..., primipare, âgée de vingt-six ans, sans antécédents héréditaires ni personnels, après une grossesse

normale entre au pavillon d'accouchements de la maternité de l'hôpital civil de Mustapha-Alger, le 12 janvier 1905. A 8 heures du soir, elle accouche à 11 heures d'un enfant mâle. Position O. I. G. A. Les bruits du cœur ont été bien frappés pendant le travail.

L'enfant après l'expulsion reste en état de mort apparente, fait quelques inspirations spasmodiques, puis, malgré les bains chauds, les frictions, la respiration artificielle, il ne tarde pas à succomber ; le cœur cesse de battre trente minutes après la naissance.

Autopsie. — Enfant du sexe masculin à terme pesant 2.900 grammes. Placenta : 730 grammes.

On constate à l'ouverture du thorax une hernie intrathoracique à travers un orifice diaphragmatique.

La totalité de la cavité pleurale gauche est envahie par l'estomac qui est remonté, par le cæcum, l'appendice vermiculaire, le côlon ascendant, le côlon transverse et une partie du côlon descendant, le pancréas, la rate et enfin le rein gauche.

Tous ces différents viscères sont recouverts par la totalité de l'intestin grêle.

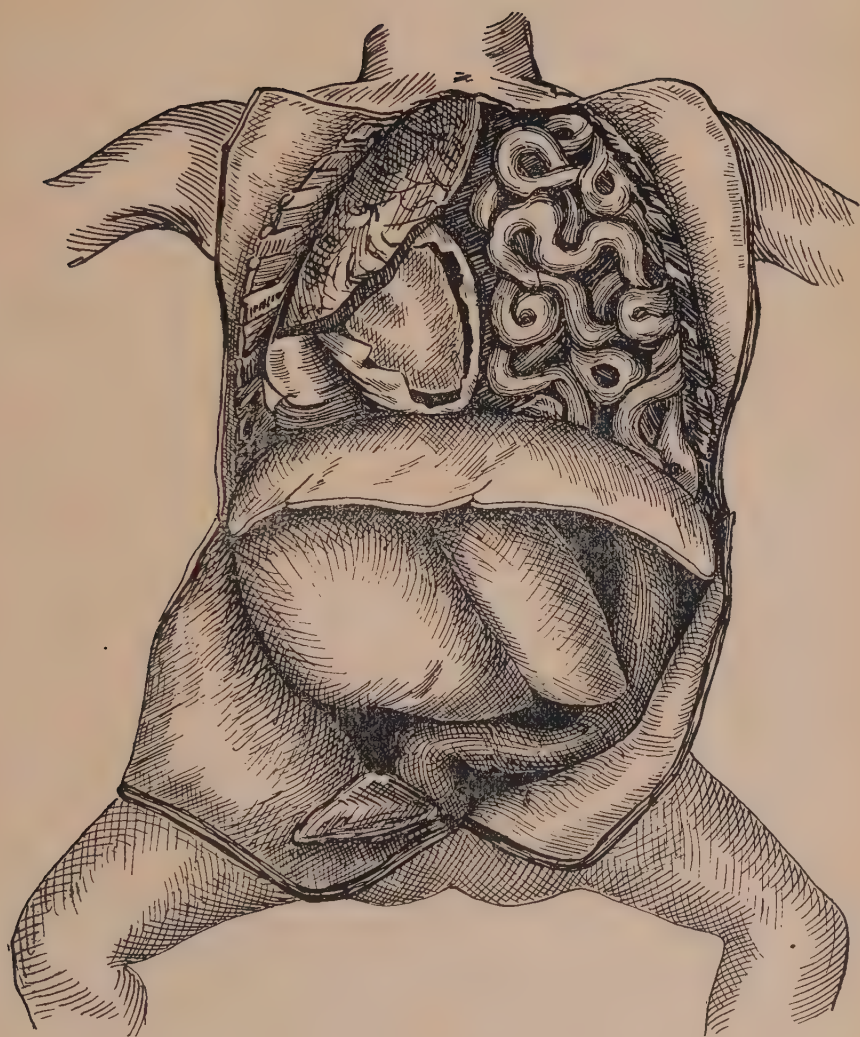
Le cœur est fortement dévié à droite de la ligne médiane et recouvre le poumon droit qu'il comprime assez fortement.

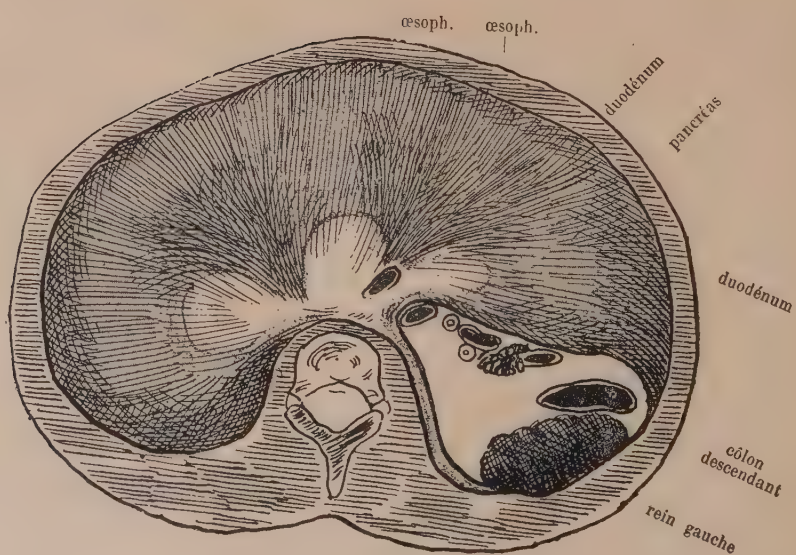
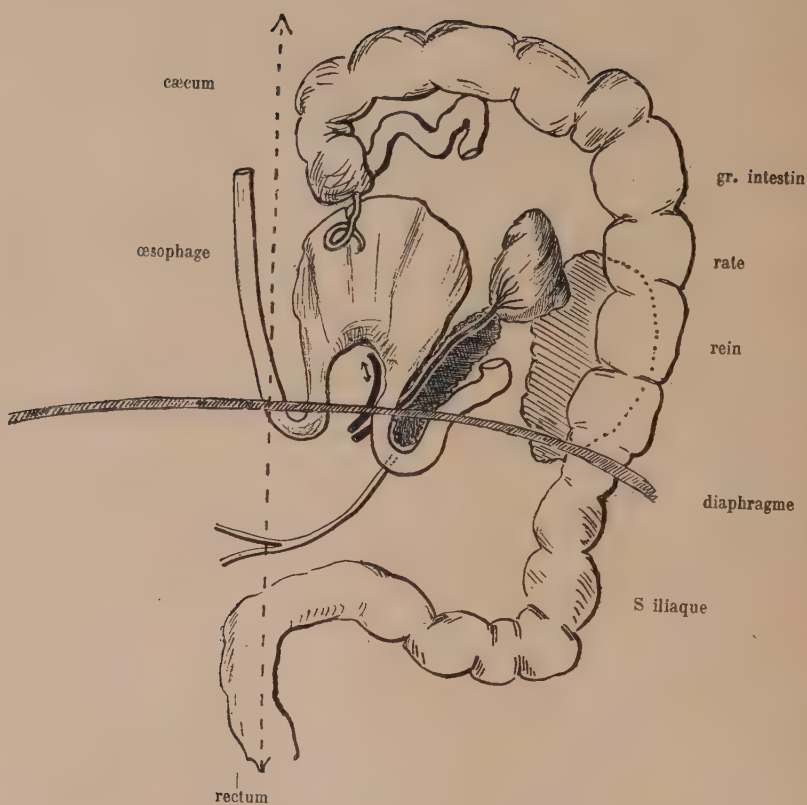
De telle sorte qu'il ne reste plus dans la cavité abdominale que le rein droit, le foie, une partie du rein gauche, une partie du côlon descendant, l'S iliaque et le rectum.

Tel est l'aspect général de cette hernie diaphragmatique.

Voyons comment se disposent les organes les uns par rapport aux autres :

Diaphragme. — Le diaphragme s'insère normalement





sur tout son pourtour, mais il existe sur la moitié gauche du diaphragme, une perte de substance sous forme d'un orifice ovalaire qui mesure à peu près 3 centimètres et demi de longueur, sur 2 de largeur et qui fait communiquer la cavité pleurale gauche avec la cavité péritonéale.

Absence totale de sac.

Les visères herniés sont directement logés dans la cavité pleurale. La séreuse péritonéale et la plèvre viennent s'insérer et adhérer sur le bord de l'orifice qu'elles contribuent à former. De nombreuses adhérences y fixent les organes qui traversent la boutonnière diaphragmatique.

Poumons. — Le poumon droit, long de 7 centimètres, est caché presque complètement par le cœur fortement déplacé ainsi que par le thymus.

Après ablation d'un large plastron costal on n'en aperçoit qu'une petite languette bien mise en évidence par le schéma ci-inclus. Si l'on enlève le cœur et le thymus, ou bien si on les rabat à gauche de la ligne médiane, on aperçoit alors le poumon qui semble avoir respiré et qui crépite sous le doigt.

Quant au poumon gauche il est tout ratatiné en un petit bloc de 2 centimètres et demi de hauteur siégeant au niveau de la bronche gauche. Ce poumon semble ne pas avoir respiré, il est dur et ne crépite pas sous le doigt. Projeté dans l'eau, il ne surnage pas.

Cœur et thymus. — Ces deux organes sont fortement déplacés à droite de la ligne médiane ; ils sont situés dans la moitié droite de la cavité thoracique. Le cœur a sa direction normale et a été déplacé en masse.

Foie. — Le foie semble normal ; il est tout entier contenu dans la cavité abdominale.

Tube digestif. — L'œsophage, dans sa portion abdominale, se recourbe et pénètre dans la cavité thoracique en restant accolé par des tractus musculo-fibreux à la portion la plus interne de l'orifice herniaire.

L'estomac est complètement intra-thoracique ; il est retourné sur lui-même portant sa grande courbure en haut.

Le pylore, la première portion du duodénum sont abdominaux, puis le reste du duodénum remonte dans le thorax à travers l'orifice herniaire, de sorte que le pancréas, à part une partie de sa tête, est tout entier intra-thoracique ; il est obliquement dirigé de bas en haut et de droite à gauche ; les vaisseaux spléniques ont la même direction et aboutissent à la rate qui est appliquée contre la partie externe de la cage thoracique.

L'intestin grêle est lui aussi en entier situé dans le thorax ; il occupe toute la cavité pleurale gauche, recouvrant les différents organes placés dans cette même cavité.

En soulevant et en rabattant l'intestin grêle, on découvre le cæcum et l'appendice vermiculaire qui sont situés presque sur la ligne médiane, et se continuent par le côlon ascendant, transverse et une partie du descendant.

Tous ces organes sont dans la cavité pleurale gauche.

Abdomen. — A l'ouverture du ventre, on trouve cette cavité presque vide par suite du passage de la majorité des organes dans la cavité thoracique.

De sorte qu'il ne reste plus dans l'abdomen, que le foie, les reins en partie, le côlon descendant en partie, l'S iliaque, le rectum, les uretères et la vessie.

Organes génito-urinaires. — Rien d'anormal au point de

vue aspect ; au point de vue situation, les reins sont différents l'un de l'autre.

Tandis que le rein droit est à sa place normale dans la cavité abdominale, le rein gauche, lui, a subi un mouvement d'ascension dans la cavité thoracique, de sorte que son pôle supérieur se trouve, après avoir traversé l'orifice de la hernie, dans la cavité pleurale gauche.

Il est situé en arrière du côlon descendant et occupe la partie postérieure et presque externe de l'orifice diaphragmatique.

Les uretères se rendent comme d'ordinaire à la vessie.

INTRODUCTION

Après quelques mots sur l'historique de la question, nous aborderons, dans un premier chapitre, la définition, les différentes formes de la hernie congénitale, et les différents viscères herniés.

Puis ensuite, notre deuxième chapitre, sera consacré à la pathogénie des hernies.

Dans le chapitre suivant, nous traiterons de la symptomatologie de cette affection et enfin pour terminer, notre dernier chapitre comprendra le pronostic et le traitement des hernies diaphragmatiques congénitales.

Nous conclurons alors en donnant le résultat de nos recherches.

DÉFINITION

Qu'entend-on par hernie diaphragmatique congénitale ?

« On appellera ainsi, dit Leclerc, toute issue d'une « partie des organes abdominaux dans la cavité thoracique à travers une ouverture, anormalement « existante par suite d'un arrêt de développement du « muscle diaphragme. »

Les hernies diaphragmatiques congénitales sont donc dues à une anomalie de développement du diaphragme.

La fréquence de ces hernies est assez considérable, du moins depuis que l'attention a été attirée sur elles, et nous sommes en droit de nous étonner aujourd'hui de l'exclamation de Fautonus, qui devant un cas de hernie diaphragmatique, s'était écrié *res mira* !

Plus tard Dreyfuss réunit 55 cas de hernies diaphragmatiques congénitales, Auzelly 60, et Richard 50, ce qui monte à un chiffre respectable le nombre des hernies observées.

En 1840, Boodvitch en aurait catalogué 88 cas dans une période s'étendant de 1610 à 1846.

Duguet en réunit 35 cas dont il établit nettement la congénitalité pure dans sa thèse inaugurale de 1866, travail le plus important et le plus complet que nous trouvions en France.

Après Duguet, Lacher et Boursier font la récapitulation de tous les cas signalés qui se chiffrent à 105.

Dietz pour sa part en trouve 232 cas.

Depuis il ne se passe pas de mois où l'on ne trouve dans les écrits une ou deux relations de hernie diaphragmatique congénitale pure.

Planchu, ancien chef de clinique obstétricale à la Faculté de Lyon, en cite 3 cas dans la *Presse Médicale* du 31 août 1904.

Nombre. — La hernie diaphragmatique congénitale est ordinairement unique.

Pour Duguet les hernies diaphragmatiques congénitales véritables sont toujours uniques.

Cependant Bowdith indique sur 88 cas 3 hernies doubles.

Siège. — Les hernies congénitales siègent toujours sur une moitié latérale du diaphragme, le plus souvent du côté gauche.

Cette prédilection des hernies congénitales pour le côté gauche a frappé tous les auteurs, anciens et modernes.

Autenrieth et Dreyfuss (1829) prétendent que les

hernies droites comparées aux gauches sont entre elles comme 1 est à 5.

Cruveilhier est plus exclusif en disant : « Les hernies diaphragmatiques n'existent qu'à gauche. »

Bowdith sur 88 cas en a rencontré 41 à gauche et 18 à droite.

Quant à Duguet voici son opinion sur le siège des hernies congénitales : « D'une façon générale, la hernie diaphragmatique demeure moins fréquente à droite qu'à gauche dans la proportion de 1 à 2. »

Richard Kohn, Lacher, Lishentein, Dietz avec des chiffres un peu semblables concluent aussi en faveur de la prédominance à gauche.

Leichstentien, sur 77 cas, a trouvé 12 hernies à droite pour 65 à gauche ; Richard Kohn, sur 94 cas de hernies congénitales, donne 74 gauches pour 13 droites, la situation pour 7 n'ayant pu être déterminée.

Enfin dans la *Gazette médicale de Strasbourg* on rapporte que sur 282 hernies diaphragmatiques congénitales et acquises réunies, Dietz en a compté 261 gauches et 21 droites.

La hernie diaphragmatique est donc plus rare à droite qu'à gauche. Pourquoi ?

Certains auteurs ont prétendu que la rareté des hernies droites était due à un plus grand développement du lobe droit du foie qui ferait office de tampon sur l'orifice musculaire.

En effet, on a vu des cas où il existait un hiatus diaphragmatique bouché par le foie et où l'intrusion

des viscères abdominaux ne s'était pas produite.

Cependant Duguet et Monnier ne sont pas de cet avis, ils se basent sur un fait d'embryologie indiscutable, à savoir que : « chez le fœtus, le foie à cheval en avant de la colonne vertébrale et de l'estomac est développé également du côté droit et du côté gauche, et que, par conséquent, s'il protège le diaphragme contre l'irruption des viscères abdominaux, il le protège autant du côté droit que du côté gauche.

En d'autres termes, et toutes choses étant égales d'ailleurs, le diaphragme chez le fœtus, contrairement à ce qui se passe chez l'adulte n'est pas protégé plus spécialement par le foie du côté droit que du côté gauche. »

Il faut donc d'après eux, trouver l'explication de la fréquence de la hernie congénitale plus marquée à gauche qu'à droite, dans la présence de la grosse extrémité de l'estomac pesant en arrière du foie sur le diaphragme et apportant ainsi un obstacle à son développement.

Quoi qu'il en soit, de toutes ces explications plus ou moins justes, nous devons retenir la prédominance des hernies diaphragmatiques congénitales plus marquées à gauche qu'à droite.

Que la hernie se produise à droite ou à gauche du diaphragme, existe-t-il dans chacune de ces moitiés, une portion « privilégiée » (Duguet) laquelle donne passage aux hernies congénitales ?

Pour Fœrster, Stierling, Schrant et Duguet, la hernie diaphragmatique congénitale n'occupe pas

dans le diaphragme un siège indifférent, elle paraît se produire, au contraire, d'une façon constante, vers la partie postérieure de chaque moitié du diaphragme.

Duguet insiste en outre beaucoup sur la nature des fibres diaphragmatiques où se fait l'orifice herniaire ; dans tous les cas étudiés, il se forme aux dépens des fibres musculaires.

Orifice herniaire. — a) Dans une première variété, la plus rare, le diaphragme manque complètement, et malgré les désordres anatomiques considérables, on note des cas où la vie n'a pas été interrompue.

Dimerbroëck relate le cas d'un enfant de sept ans qui avait une toux fréquente depuis sa naissance et chez lequel il constata une absence complète du diaphragme.

Meckel et Sénac citent des faits analogues, Dionis, Sason, Morgagni, chez un homme mort à la fleur de l'âge, présentant des accès de suffocation pris pour de l'asthme, ont trouvé un diaphragme complètement refoulé à la partie supérieure du thorax.

b) L'orifice caractéristique de la hernie congénitale est l'orifice en croissant (Duguet). Cette ouverture est limitée en dehors et en arrière par la paroi abdomino-costale, en avant et en dehors par un arc fibro-musculaire. C'est une ouverture ovale, l'extrémité interne répondant à l'insertion du diaphragme sur l'apophyse, transverse de la première vertèbre lombaire, l'extrémité externe répondant

au sommet de la deuxième côte. Elle semble résulter de l'absence des faisceaux d'insertion du diaphragme sur l'arcade du carré des lombes.

Cette anomalie est souvent accompagnée d'autres malformations telles que : absence d'insertions costales, absence de piliers ou insertions incomplètes (cas de Shraut, Briesky, Dumontpallier).

C'est dans cette classe de hernies « en croissant » que se range la hernie la plus fréquente, la hernie des nouveau-nés.

c) La troisième variété d'orifice herniaire, est constituée par une ouverture percée dans le diaphragme. Cet orifice est ovalaire « en boutonnière » (Duguet).

« Cette variété n'a point, comme la précédente, de siège fixe dans une portion déterminée du muscle. Tantôt on la trouve près de l'œsophage, tantôt près des côtes, ici en avant, là en arrière. Dans un cas elle intéresse la portion charnue du muscle, dans un autre sa portion tendineuse ; dans un autre enfin, à la fois ces deux portions ; en un mot, il est impossible de rencontrer deux observations où les ouvertures du diaphragme aient un siège entièrement identique. »

Les bords de l'orifice sont variables, réguliers, irréguliers, fibreux ou charnus.

Généralement il n'y a pas d'adhérences entre les bords de la boutonnière et les viscères herniés, ce qui permet la réductibilité. Mais dans les hernies anciennes, des adhérences se créent (Després) à

plus forte raison lorsqu'il y a un processus inflammatoire concomitant.

En résumé, tandis que la variété en croissant est caractérisée par la fixité de siège et la régularité d'ouverture, la variété en boutonnière est caractérisée au contraire par son indifférence de siège et ses irrégularités d'ouverture.

Un autre caractère marque bien encore la différence de ces deux variétés, tandis que les hernies en croissant sont le plus souvent incompatibles avec la vie, les hernies en boutonnière sont très souvent compatibles avec l'existence.

Duguet en a résumé quinze observations, dont une relatée et discutée partout : celle de J.-L. Petit concernant un homme de quarante ans, présentant depuis fort longtemps des crises de suffocations diagnostiquées « asthme » : J.-L. Petit trouve à l'autopsie une hernie diaphragmatique avec sac. Ce sac était constitué « par la prolongation du péritoine, du diaphragme et de la plèvre, sans aucune rupture dans les membranes, ni aucun écartement dans les fibres musculaires et tendineuses du diaphragme. »

Forlivesi a rapporté le cas d'un homme de 42 ans, Norris : 19 ans, Fatou : 11 ans, Luska : 50 ans, Loder : 30 ans, Peacock : 50 ans, Cooper : 19 ans, Coperneau : 38 ans, Edwards : 23 ans, Snow Beck : 24 ans, Fothergill : 11 ans, Schneider : 53 ans, Cardenal et Bourderou : 58 ans.

Sac herniaire. — Existe-t-il un sac dans les her-

nies congénitales ? Dans la majorité des cas il n'y a pas de sac (Duguet, Desprées).

La présence d'un sac caractérise l'origine acquise. L'hépatocèle de Lambron a été rangée par les auteurs dans les hernies progressives, en raison de l'existence d'un sac herniaire. Mais ce caractère n'est pas encore absolu. On a trouvé le sac dans des hernies dont la congénitalité a été établie autrement. Néanmoins c'est un des caractères les plus probants de l'origine acquise.

Les deux lames séreuses, péritoine et plèvre, se réunissent sur le bord tranchant de l'orifice diaphragmatique d'une façon insensible, sans aucune ligne de démarcation appréciable et les organes intestinaux pénètrent librement dans la cavité thoracique.

Notre sujet ne présentait pas de sac herniaire.

Etude des organes constituant la hernie. — Tous les viscères abdominaux peuvent pénétrer dans la cage thoracique, à l'exception des organes sexuels, de la vessie et du rectum.

Par ordre de fréquence ce sont : l'estomac, la rate, le côlon, le foie, le pancréas, l'épiploon, le duodénum, les reins et le cœcum.

Ces organes pénètrent dans le thorax en partie ou en totalité, seuls ou associés.

1^o Le cœcum est l'organe rencontré le plus rarement.

Richard le relève une fois sur cinquante. Dreifuss quatre fois sur cinquante-cinq. Chaque fois qu'on l'a trouvé dans le thorax, il s'agissait de hernie en crois-

sant, c'est-à-dire de hernies dont la congénitalité ne fait pas de doute (cas de Schœller, Dubois, Destrée, Dumontpallier, Duguet).

Chez notre sujet, le cæcum tout entier était logé dans le thorax.

2° L'estomac est parfois à cheval en avant de la colonne vertébrale, parfois vertical, ou bien retourné sur lui-même portant sa grande courbure en haut, ou bien enfin contourné de telle façon que sa face postérieure devient antérieure.

Notre fœtus présentait la grande courbure de son estomac en haut.

3° La rate « suit le plus souvent l'estomac dans son déplacement ; elle est, en outre, quelquefois modifiée dans sa structure anatomique. Meckel, Destrée ont trouvé deux petites rates ; elle atteint un gros volume dans un cas de Bischoff où elle mesure 6 centimètres de longueur. M. Pozzy décrit une rate singulière enroulée en corne. Elle garde habituellement des rapports directs avec l'estomac : un court méso ou une bride fibreuse l'y rattache ; cependant, Boul-land a noté sa situation dans une gouttière située entre les deuxième et troisième côtes ».

Chez notre sujet la rate est haut située dans la cavité thoracique, à la partie externe.

4° Le côlon ascendant et le côlon transverse sont ordinairement intra-thoraciques, ainsi qu'une partie du côlon descendant. Ils encadrent les autres viscères herniés, sans affecter toutefois de rapports constants.

Duguet et Schœller affirment que dans un grand nombre de cas le gros intestin hernié a été trouvé rempli de méconium ou de matières et de gaz.

5° L'intestin grêle est presque toujours en entier dans le thorax ; il est tantôt réductible, tantôt irréductible.

6° L'œsophage remonte quelquefois par l'ouverture anormale rejoindre l'estomac, tout entier engagé dans la cavité thoracique.

C'était le cas chez notre fœtus.

7° Le pancréas peut aussi pénétrer dans le thorax, tantôt son engagement est complet, tantôt c'est une partie seulement de l'organe qui est herniée, le plus souvent sa portion caudale.

8° Quant au foie, ce sont indifféremment la portion droite ou la portion gauche qui se logent dans le thorax. Il peut avoir un sac (cas de Lambron), mais le plus souvent il n'en a point. On a dit, pour repousser l'origine congénitale de certains faits, que le tissu hépatique, très malléable, pouvait se glisser progressivement à travers les fissures musculaires du diaphragme. Nous verrons que ces cas se réduisent à l'intrusion de minces languettes de parenchyme hépatique. « Une ouverture assez grande pour laisser passer le foie doit, par sa grandeur même, avoir amené la mort » (Lambron). Il serait, en effet, difficile de concevoir que le déplacement d'un lobe tout entier du foie ait pu se produire à un autre moment que la vie embryonnaire sans entraîner des troubles considérables. « Le déplacement du foie, quand il n'est pas

le résultat d'un changement survenu dans la position respective des organes environnants ne peut être qu'un *vice primitif* d'organisation, attendu qu'il serait impossible que la vie continuât avec un pareil état de choses. Aussi l'hépatocèle s'est-elle presque toujours montrée congénitale. » (Jourdan).

Dans les faits de Meckel, Schœller, Dubois, Dumontpallier, Cruveilhier et Duguet, le foie était coupé en deux lobes réunis par un pont fibreux. Le lobe abdominal était le plus volumineux, le lobe thoracique pyramidal portait la vésicule biliaire pleine de calculs (Vicq d'Azyr, Lambron).

Viscères thoraciques. — Le poumon du côté sain est normal, celui du côté de la hernie est petit, atrophié, accolé à la colonne vertébrale sous forme d'une languette mince d'une couleur bleuâtre.

Le cœur et le péricarde, nous dit Duguet, ont été vus refoulés par les organes herniés, tout à fait contre les parois costales du côté opposé à la hernie. Généralement, cependant, la déviation imprimée à cet organe est beaucoup moins marquée. C'est ainsi que Meckel a vu le cœur situé au côté droit de l'épine et vertical ; dans un cas de Chaussier, dans celui de Widerhœfer, le cœur était refoulé à droite, dans celui de Clintock il comprimait le poumon droit par la face interne. Enfin dans celui de Schœller le cœur était rejeté assez fortement dans la cavité thoracique gauche.

Dans notre cas, le cœur avait sa direction nor-

male, mais fortement déjeté à droite, il empiétait sur la partie latérale droite du thorax.

Les médiastins sont toujours complets, c'est-à-dire qu'aucun des organes les constituant ne fait défaut, on trouve toujours dans les différents cas de hernies diaphragmatiques congénitales, l'œsophage, l'aorte, et le thymus, etc., mais ces organes présentent des déplacements souvent considérables, sont déviés, aplatis, sans jamais cependant montrer aucune altération dans leurs tissus.

Le thymus, dans notre observation, était fortement dévié à droite de la ligne médiane.

PATHOGÉNIE DES HERNIES DIAPHRAGMATIQUES CONGÉNITALES

C'est Duguet qui, le premier, eut l'idée d'expliquer par l'embryologie, la pathogénie des hernies congénitales. Il demanda à Gerbe de lui indiquer la manière dont se développe le diaphragme, et tous deux, malgré des notions inexactes sur ce point d'embryologie, entrevirent la solution du problème.

Ce n'est que plus tard, grâce aux travaux de Badiat, de His, Uskow, que les données de cette science se précisèrent.

Aujourd'hui avec ce que nous savons de l'intimité du développement du foie et du diaphragme, avec ce que nous savons de l'évolution de l'anse ombilicale, il nous est facile d'imaginer le processus suivi dans les hernies diaphragmatiques.

Sans nous attarder sur ces questions connues de tout le monde, nous résumerons brièvement les idées de Badiat sur ce point.

Primitivement le thorax et l'abdomen sont représentés par une cavité unique, la grande cavité pleuro-abdominale.

Le diaphragme se forme aux dépens de la couche de mésoderme qui, sur le capuchon céphalique, sépare le cœur de l'aditus anterior, c'est-à-dire de la lame fibro-intestinale.

La cavité pleuro-péricardique commence bientôt à se séparer de la cavité abdominale future, grâce à l'apparition d'un repli transversal, le septum transversum (massa transversa d'Uskow).

Le septum transversum part des parois antérieure et latérale du corps et se dirige en arrière et en dedans.

Il renferme dans son épaisseur les troncs qui débouchent dans les sinus veineux (veines vitellines, veines ombilicales, canaux de Cuvier).

Sa partie postérieure constitue le foie primitif ou bourrelet hépatique.

Sa partie antérieure constitue le diaphragme primaire.

Le septum transversum se développant progressivement, arrive à séparer complètement la cavité pleuro-péricardique de la cavité abdominale.

Toutefois deux canaux étroits persistent à droite et à gauche du tube digestif : ce sont les diverticules thoraciques du coelome de His. La communication entre les deux cavités existe encore au quarante-deuxième jour (Swaen).

Ultérieurement, deux replis mésodermiques se développent à la partie postérieure du tronc, se dirigent en haut et en avant et viennent se souder à la partie postérieure du diaphragme primaire.

Les deux cavités, thoracique et abdominale, sont dès lors séparées (vingtième jour pour Uskow, chez le lapin). Pendant ce temps les cavités pleurales et péricardiques se sont séparées, grâce aux replis pleuro-péricardiques soulevés par les canaux de Cuvier dans la flexion du cœur (deuxième mois, Gilis).

Le péritoine, qui primitivement ne recouvrait que la face inférieure du foie, s'insinue entre le diaphragme et le foie, et finit par les séparer.

Le foie subit une ascension à droite au voisinage de la bronche droite (Swaen).

Des fibres musculaires émanant de la paroi du tronc, s'engagent à l'intérieur du tissu mésodermique du diaphragme primaire et lui donnent sa structure définitive. Quant à l'anse ombilicale, rappelons seulement son mouvement de rotation autour de l'axe de la mésentérique supérieure qui porte successivement le futur cæcum sous le lobe gauche du foie, puis sous le lobe droit.

Le cæcum dans l'embryon de 4 à 5 centimètres (troisième mois), est situé contre la face postéro-inférieure du foie (Swaen).

« Vers le milieu du troisième mois, on peut constater que l'appendice iléo-cæcal est situé au voisinage de l'extrémité pylorique de l'estomac. » (Tourneux). Ce n'est qu'après la naissance qu'il descend dans la fosse iliaque droite.

D'après ces données embryologiques, il semble au premier abord que la pathogénie des hernies congé-

nitales soit facile à résoudre ; que les piliers de Uskow viennent à manquer, la fente pleuro-abdominale persiste et les viscères s'y engagent constituant la variété en croissant.

Pour les hernies en boutonnière on suppose (Gerbe, Duguet) que l'orifice résulte du manque de soudure des différentes masses qui constituent le septum transversum.

En un mot, d'après ces théories, l'orifice *préexiste* à l'intrusion des viscères. Ceux-ci ne pénètrent dans le thorax que parce qu'ils trouvent une voie libre.

Mais que dire du cas de Diemer-Broëch relatif à une absence totale du diaphragme chez un enfant de sept ans ? Des cas analogues de Sénac et de Meckel ? Guesnard a observé un orifice en croissant chez un enfant de cinq ans et demi. Dans tous ces faits il n'y avait pas de hernie, le foie obstruait l'orifice.

La présence d'un orifice n'est donc pas indispensable à la production de la hernie.

Il faut donc chercher ailleurs la cause de l'arrêt du développement du muscle.

Si le diaphragme est susceptible de s'interrompre spontanément ou sous l'influence des causes mal connues des malformations, si l'orifice musculaire peut préexister, comme en témoignent les observations ci-dessus rappelées, il faut dans la majorité des cas attribuer la solution de continuité à la présence des viscères dans un lieu anormal.

Il faut renverser les termes de l'explication donnée par Gerbe et Duguet et considérer l'intrusion des viscères comme la cause de la production de l'orifice. Le foie, confondu à l'origine avec la masse transverse, se développant d'une façon excentrique vers le thorax, entraverait l'envahissement concentrique du diaphragme primaire par les fibres musculaires issues du thorax. Le cœcum, placé sous le foie, après la torsion intestinale, suivrait la glande avec les anses grêles.

C'est là le processus déjà imaginé par Lambron et qui fut repoussé par Duguet. Cruveilhier l'admet cependant : « La solution de continuité congénitale du diaphragme, toujours accompagnée de hernie diaphragmatique, est probablement la conséquence de la présence des viscères abdominaux dans la cavité thoracique et non la cause du déplacement de ces viscères. »

Nous ne pouvons mieux comparer ce qui se passe ici qu'avec la pathogénie des hernies ombilicales de la période embryonnaire.

Ici la hernie *ne se développe pas, elle persiste*. L'anse primordiale de l'intestin, l'anse vitelline, qui préexiste à la constitution des parois de l'abdomen au lieu de se réduire dans la cavité abdominale, reste au dehors et met obstacle par sa présence au développement de la paroi.

SYMPTOMATOLOGIE ET DIAGNOSTIC

Quant au diagnostic, il faut savoir le faire rapidement, car un diagnostic précoce peut permettre de sauver d'une mort certaine l'individu porteur de cette malformation,

La symptomatologie des hernies diaphragmatiques congénitales, est variable chez les nouveau-nés et chez les adultes.

Rien ne permet de soupçonner les hernies diaphragmatiques congénitales pendant la grossesse, ni pendant le travail ; ce n'est qu'au moment de l'établissement de la respiration pulmonaire, qu'elles opposent une gêne absolue à l'expansion d'un des deux poumons.

L'enfant naît en état de mort apparente et ne peut être ranimé malgré le traitement habituel, malgré les bains chauds, les frictions et la respiration artificielle.

Parfois l'enfant pousse un cri sans force, fait quelques inspirations spasmodiques, puis se cyanose et ne tarde pas à succomber.

Le cœur bat pendant un temps qui peut excéder un quart d'heure.

On aurait pu remarquer au moment de la naissance, que le thorax se dilatait mal surtout d'un côté, presque toujours du côté gauche, que le ventre était peu développé par suite de l'absence de la majeure partie des viscères ; on aurait pu noter, enfin, que la pointe du cœur battait dans un point où on ne la rencontre pas habituellement ; mais on est trop occupé par l'état de mort apparente, on va au plus pressé, on fait le traitement de la mort apparente et on peut alors penser, en voyant que ce traitement n'aboutit à aucun résultat, on peut penser, disons-nous, à la hernie diaphragmatique.

Chez l'adulte, au contraire, le tableau symptomatique se présentant avec plus de netteté et avec plus de durée, le diagnostic pourra être beaucoup plus facilement posé ; il suffira d'y songer.

A l'inspection. — Le thorax présente souvent une dilatation exagérée d'un de ses côtés.

On ne voit se mouvoir sous l'influence de la respiration qu'un seul côté du thorax ; l'autre côté reste inerte.

L'abdomen n'a pas son gonflement normal, il est aplati, même excavé par suite de l'absence des viscères remontés dans le thorax.

Dans certains cas cependant, on ne signale aucune modification extérieure appréciable. Dans d'autres enfin le ventre se trouve distendu (Bowditch).

M. Mehliiss explique ce phénomène de la façon

suivante : « Les organes qui restent dans l'abdomen, en particulier le foie, quand les autres ont passé dans le thorax, s'hypertrophient, se dilatent et remplissent le ventre. »

A la palpation. — Les vibrations vocales seraient abolies dans toute la hauteur du poumon du côté où se trouve la hernie ; elles seraient au contraire normales du côté de la cavité pleurale saine.

Le cœur étant fortement déplacé, les battements ne sont pas perçus à leur place habituelle sous le mamelon gauche dans le cinquième espace intercostal, on est obligé de les chercher quelquefois sur la ligne médiane, dans la partie latérale droite du thorax, dans les cas de hernie diaphragmatique gauche.

Dans les cas de hernie droite, ce qui est plus rare, le cœur, est au contraire, fortement dévié à gauche, on est obligé alors de chercher les battements fortement à gauche de leur siège habituel.

Les battements du cœur seraient tumultueux.

Le pouls serait habituellement petit, tremblotant et fréquent.

A la percussion. — Parfois on constate de la matité du côté de la hernie, parfois de la matité au sommet et du tympanisme à la base, parfois du tympanisme exagéré dans toute la hauteur du poumon.

Du côté opposé à la hernie, la percussion est normale aux points où se localise le poumon refoulé, mais par suite du déplacement du cœur et des organes du médiastin, on délimite une zone de matité

que l'on ne trouve pas chez les individus normaux.

A l'auscultation. — On peut reconnaître ce vice de conformation.

Boavitch disait : « Le diagnostic doit être facile à l'aide de l'auscultation, mais il faut y songer. »

L'auscultation fait percevoir une respiration modifiée dans son amplitude, diminuée ou absente d'un côté, parfois masquée par des bruits adventices : borborygmes, tintement métallique, bruit de succession.

L'individu porteur de cette malformation a de la dyspnée continuelle, dyspnée qui augmente par l'effort même léger ; il est cyanosé, redoute la marche et les ascensions qui déterminent chez lui de véritables crises de suffocations aboutissant à la perte de connaissance.

Il a en outre la sensation de plénitude de la poitrine, de la dysphagie, de la dyspepsie, de la pesanteur à l'épigastre.

Ces différents symptômes sont exagérés après les repas surtout après les repas copieux.

On note aussi de la constipation, des coliques, des vomissements et même les signes de l'étranglement herniaire.

On voit donc que l'ensemble de ces symptômes permet de dépister cette malformation qui, cependant, présente un certain nombre de rapports, au point de vue symptomatologie, avec le pneumothorax ou mieux l'hydropneumothorax.

« On peut, dans les antécédents du malade, trou-

ver, dans ce dernier cas, le souvenir d'une affection antérieure qui aura produit une rupture de la plèvre et des vésicules pulmonaires : l'emphysème, la tuberculose pulmonaire, le cancer, les hydatides ou les abcès du poumon ou des organes voisins. » (Leclerc).

PRONOSTIC ET TRAITEMENT

Le pronostic de cette affection est très souvent grave. La mort peut survenir lorsque la masse herniée est considérable et s'oppose à l'établissement de la fonction respiratoire ; cependant on a pu signaler certains cas de survie même prolongée chez des individus porteurs de volumineuses hernies intrathoraciques.

Hudelo et Priolan ont rapporté le cas d'une hernie diaphragmatique congénitale chez un homme de trente-deux ans.

Guesnard en a signalé un cas chez un enfant de cinq ans et demi, Cruveilhier chez un enfant de trois ans.

Cuerva y Alvarez communique un cas analogue chez un homme de trente-cinq ans.

Enfin, Bernheim cite le cas d'un tirailleur de vingt-trois ans porteur d'une hernie diaphragmatique comprenant l'estomac, la rate, le côlon, l'épiploon. Cet individu est mort de pneumonie. Il n'avait jamais présenté de symptômes d'obstruction. Cependant,

n'oublions jamais que le sujet porteur d'une hernie diaphragmatique est sans cesse sous le coup d'accidents graves et mortels.

Eviter les fatigues, les marches, les ascensions, les exercices violents, mener une vie réglée sans émotions, ni travaux absorbants.

Surveiller la nourriture qui doit être peu abondante afin d'éviter les phénomènes de suffocation et d'étouffement.

Prohibition des boissons alcooliques qui pourraient mettre en état d'infériorité le porteur de cette malformation, et le livrer sans défense à la moindre maladie intercurrente.

Enfin conseiller une hygiène rationnelle et continue pour éviter les accidents graves de l'étranglement herniaire.

Celui-ci une fois diagnostiqué, ne pas hésiter à intervenir, faire une laparotomie médiane.

Deux cas peuvent se présenter : si la hernie est réductible, refaire passer les organes dans l'abdomen par l'orifice herniaire, si la hernie n'est pas réductible, débrider et réduire le mieux possible.

On pourrait alors essayer de rapprocher après avivement les deux lèvres de l'orifice pour pouvoir l'obstruer et parer à toute nouvelle cause d'étranglement.

La hernie diaphragmatique chez le nouveau-né ne comporte aucune indication.

Observations

OBSERVATION I (résumée)

(Richard Kohn, 1879)

Sexe. — Masculin.

Age. — Dix jours.

Symptômes pendant la vie. — Le huitième enfant de parents sains. Deux enfants étaient morts précédemment de scrofule. Enfant normalement constitué, bien nourri, face et lèvres généralement cyanosées, matité en avant et en arrière de la moitié gauche thoracique toute entière, absence du bruit respiratoire sauf au sommet. Choc du cœur à droite.

Diaphragme. — Dans la partie gauche du diaphragme, un trou rond ayant 2 centimètres de diamètre, à travers lequel la plèvre et le péritoine se continuent directement, à 8 millimètres du trou œsophagien situé autant dans la partie musculaire que dans la partie tendineuse.

Cœur et poumons. — Médiastin et cœur poussés à droite, celui-ci légèrement tordu sur son axe.

Poumon droit. — N'est représenté que par une petite portion des lobes supérieur et moyen. Bien formé.

Poumon gauche. — En haut, lobe supérieur gauche ayant

5 cent. 9 de longueur et 2 cent. 3 de largeur. Le lobe inférieur a 4 centimètres de longueur. Un peu aéré au sommet du lobe supérieur et au bord antérieur du lobe inférieur.

Viscères déplacés. — Dans la cavité pleurale gauche. Intestins remplis de gaz, partie du gros intestin, deux rates succenturées.

Dans l'abdomen. — Foie, estomac, pancréas, rate près du trou anormal du diaphragme. Duodénum, cœcum, processus vermiculaire.

OBSERVATION II (Résumée).

(Schneider. Thèse de Paris, 1873).

Sexe. — Masculin.

Age. — Vingt-sept ans.

Symptômes pendant la vie. — Caporal des tirailleurs.

Hésitation de l'auteur pour classer cette hernie. Il hésite entre traumatique et congénitale mais reconnaît, avec Bernheim de Strasbourg, qu'il y a congénitalité. Alors il prend un biais.

Diaphragme. — Moitié droite du diaphragme normale. A gauche à partir du pubis gauche entre la gouttière vertébrale et la foliole gauche du centre aponévrotique, vaste échancrure comprenant toute la partie postérieure du diaphragme qui s'insère aux arcades.

Cœur et poumons. — Poumon gauche atélectasié, charnu, privé d'air. Poumon droit, lésions pathologiques.

Viscères déplacés. — Dans la cavité thoracique : estomac, pylore, une anse de côlon, de transverse et de descendant, rate.

Autres particularités. — Foie normal.

OBSERVATION III (Résumée).

(Icaza. *Gaz. Méd. Mexico*, 1896).

Sexe. — Masculin.

Age. — Cinquante-trois ans.

Diaphragme. — Orifice dans la moitié gauche à la partie postérieure, forme d'une grande boutonnière ovale à petit diamètre antéro-postérieur.

Diamètre antéro-postérieur : 0,10.

Diamètre transversal : 0,12.

Portion charnue et une partie de la portion aponévrotique.

Bords lisses, sans aucune solution de continuité.

Cœur et poumons. — Poumon gauche 197 grammes ayant le volume d'une petite tête de fœtus à terme, aplati, informe, ratatiné, à cheval sur la colonne vertébrale.

Poumon droit 650 grammes contigu au poumon gauche, on ne voit pas de péricarde.

Viscères déplacés. — Dans l'abdomen : Foie, estomac, duodénum avec troisième portion se dirigeant en haut, pan-

créas, cœcum, côlon descendant, une portion de l'iléon, l'intestin grêle à sa naissance monte vers l'ouverture herniaire, pénètre dans la moitié gauche thoracique et va rejoindre en ligne droite le cœcum.

Le gros intestin pénètre à son tour dans la moitié gauche thoracique et en ressort pour devenir côlon descendant.

Dans le thorax gauche : intestin grêle, pas d'adhérences, grand épiploon, rate, une partie du pancréas. Rein gauche, gros intestin (16 centim.).

OBSERVATION IV (résumée)

(*Journal médical de New-York*, n° 15, oct. 1884).

Sexe. — Masculin.

Age. — Trente quatre ans.

Symptômes. — Abdomen déprimé, entré à l'hôpital le 15 novembre, y meurt le 17 novembre.

Diaphragme. — Large ouverture (une seule) occupant partie centrale et postérieure, à travers laquelle divers organes : V. C. I., aorte, canal thoracique.

Veine-porte, gros intestin et intestin grêle, pancréas, artère mésentérique supérieure passant de la cavité abdominale au thorax et réciproquement. Assez large pour permettre le passage du poing. Arrondi, lisse, attaché à la douzième côte, et à la base de l'apophyse transverse de la douzième vertèbre dorsale.

Cœur et poumons.— Pointe du cœur rapprochée du sternum ; poumon gauche, estomac, intestin grêle, une partie du côlon, moitié du pancréas.

OBSERVATION V

(Leclerc. Thèse de Paris, 1901)

H. D..., vingt-trois ans. Primipare, grossesse normale, émotions, vogages répétés et longs en chemin de fer. Accouchement à terme. Fœtus bien constitué. Ligature du cordon ; quelques mouvements respiratoires se manifestent, on enlève les mucosités, le premier cri se fait entendre. Quelques secondes après, l'enfant, qui est du sexe féminin, jusque-là très rosée, prend une teinte asphyxique. Elle se cyanose et les mouvements respiratoires ne paraissant pas vouloir se rétablir, M^{lle} Ellonet, sage-femme en chef de la maternité, s'occupe à donner les soins nécessaires. Les battements du cœur sont bien frappés, mais en dépit des diverses manœuvres tentées, y compris l'insufflation bouche à bouche qui ranime momentanément l'enfant, la mort arrive une demi-heure environ après la naissance.

Le cadavre extérieurement ne présente aucune lésion, point de modification dans les rapports normaux du thorax et de l'abdomen.

A l'ouverture, la cavité abdominale est presque vide, le flanc gauche contient le côlon rempli de méconium, le foie

avec les reins et quelques anses d'intestin grêle sont seuls dans leur cavité naturelle ; on voit les autres s'engager à gauche à la partie profonde et supérieure de la cavité abdominale.

L'ablation du plastron sternal nous met en face du spectacle suivant : au premier plan, l'estomac distendu probablement par les gaz de l'insufflation, appuyé sur la face antérieure du péricarde, présentant lui-même sa face antérieure en avant, sa grande courbure se trouvant portée à droite.

Les masses de l'intestin grêle reposaient dans les gouttières vertébrales surtout à gauche où elles occupaient toute la place laissée libre par le poumon.

La rate, petite, se trouvait en arrière de cette masse intestinale herniée.

Le pancréas tout entier figurait également au nombre des organes thoraciques.

Les deux poumons présentaient un aspect bien particulier. Réduit à l'état d'une mince languette, il était accolé à gauche à la colonne vertébrale, suspendu à la branche très réduite qui lui donnait naissance ; à droite il présentait un développement un peu plus considérable et, en outre, on trouvait un léger emphysème de toute sa masse, ce qui prouvait au moins que l'air avait pénétré, ce qui n'était pas le cas pour l'autre.

Le cœur fortement dévié, reposait sur la colonne vertébrale ; tous les organes du médiastin étaient reportés à droite.

La rate qu'avaient suivi les organes herniés, il nous fut facile de la leur faire reprendre à travers la large ouverture qui existait dans le côté gauche du diaphragme.

Parfaitement constitué du côté droit, le muscle présentait dans sa portion postérieure à gauche une solution de continuité en forme de croissant dont l'arc était formé par la paroi thoracique et les masses du psoas et du carré des lombes, la corde étant constituée par le bord libre du diaphragme tendu de la douzième côte à la face antérieure de la deuxième lombaire. Le pilier gauche n'existait pas et par cet hiatus, large d'environ six centimètres, l'œsophage avait suivi le mouvement ascensionnel de l'estomac.

Les bords de cet orifice étaient tapissés de la séreuse péritonéale qui se continuait avec la plèvre ; il n'y avait nulle part traces de déchirures, pas plus que d'adhérences au niveau de cet orifice très régulier, dont l'existence remonte sans aucun doute à la période de formation de ce fœtus.

Les autres organes contenus dans la cavité abdominale ne présentaient aucune particularité intéressante.

OBSERVATION VI

(Planchu, *Presse Médicale*, 1904).

Chez une femme de la Clinique obstétricale de Lyon, la grossesse et l'accouchement se sont passés sans incident.

Les bruits du cœur ont été bien frappés pendant le travail.

L'enfant, après l'expulsion, reste en état de mort apparente.

Quelques contractions spasmodiques inspiratoires, pâleur progressive, mort.

Le cœur a battu pendant un quart d'heure.

Autopsie. — Enfant du sexe masculin à terme, 2.950 grammes.

A l'ouverture du thorax, on reconnaît que la totalité de la cavité pleurale gauche est envahie par l'intestin grêle et la plus grande partie du gros intestin. Ce dernier, plein de méconium, est teinté en vert foncé. Une anse du gros intestin est située tout à fait dans le cul-de-sac pleural supérieur.

On ne voit que le gros intestin et l'intestin grêle après l'ablation du plastron chondro-sternal.

En soulevant l'intestin, on découvre l'estomac situé contre la partie postérieure du thorax, le long de la gouttière vertébrale et en rapport avec le poumon en haut et en dedans, et un lobe de substance hépatique ayant à peu près les dimensions d'une noix et relié à la partie abdominale du lobe gauche du foie par un pédicule de substance hépatique.

Absence totale de sac. La cavité pleurale et la cavité péritonéale communiquent directement à travers le diaphragme par un anneau arrondi siégeant à gauche de la ligne médiane au niveau de la foliole gauche du centre phrénique.

Cet orifice a à peu près 2 centimètres de diamètre.

Le poumon gauche a deux lobes distincts mais réduits à une languette aplatie et refoulée contre la colonne vertébrale en arrière et le médiastin.

Le cœur est dévié à droite de la ligne médiane et recouvre le poumon droit qu'il comprime assez fortement.

OBSERVATION VII

(Planchu.)

C. E..., dix-neuf ans, accouche à la Maternité de la Charité le 28 décembre 1903, à huit mois et demi de grossesse, d'un enfant du sexe masculin pesant 3.200 grammes.

Rien ne s'est passé d'anormal pendant le travail. Les bruits du cœur ont toujours été bien frappés, le liquide amniotique normal, il n'y a eu aucun signe de souffrance du fœtus.

A la naissance, l'enfant est pâle, il pousse un faible cri, fait quelques inspirations spasmodiques, puis, malgré les bains chauds, les frictions, la respiration artificielle, il ne tarde pas à succomber; le cœur cesse de battre trente minutes après la naissance.

Autopsie. — On constate à l'ouverture du thorax l'existence d'une hernie intra-thoracique à travers un orifice diaphragmatique. Un peu d'hydrothorax (100 gr. environ).

Le diaphragme s'insère normalement sur tout son pourtour, mais il existe sur la moitié droite du diaphragme une perte de substance sous forme d'un orifice circulaire qui a à peu près 2 centimètres et demi de diamètre et qui fait communiquer la cavité pleurale droite avec la cavité péritonéale.

Cet orifice livre passage à l'intestin grêle et aussi à un pédicule presque entièrement fibreux qui relie la face dor-

sale du lobe droit du foie à une sorte de lobe hépatique adhérent qui occupe la cavité pleurale. Le lobe est assez volumineux, il a une forme grossièrement cubique et présente, dans sa plus grande longueur, 5 centimètres sur 4 de largeur. Il remplit presque la totalité de la cage thoracique à droite et refoule et comprime contre son hile le poumon droit.

Ce dernier est fortement aplati, réduit à une languette sans capacité respiratoire possible.

En haut, le thorax est en partie occupé par le thymus.

Du côté gauche, le cœur a conservé ses rapports normaux. Le poumon est volumineux, il a pu servir un court instant à la respiration. Il crépite et surnage sur l'eau.

Dans l'abdomen, le foie a été refoulé du côté gauche de la ligne médiane par l'intestin grêle qui s'est insinué entre son lobe droit et la paroi abdominale.

CONCLUSIONS

Nous concluons donc de notre étude sur les hernies diaphragmatiques congénitales :

1° Que les hernies diaphragmatiques congénitales ne sont pas aussi rares qu'on l'a toujours dit ; qu'elles seraient très fréquentes si l'on faisait systématiquement les autopsies des nouveau-nés morts à la naissance ou quelque temps après leur naissance ;

2° Que les hernies diaphragmatiques congénitales sont dues à un arrêt de développement du diaphragme ;

3° Que les hernies diaphragmatiques congénitales se produisent presque toujours à gauche, soit par suite de la présence du foie à droite, ou bien de la grosse tubérosité de l'estomac à gauche ;

4° Que les hernies diaphragmatiques congénitales sont presque toujours incompatibles avec la vie, mais que cependant, dans les cas de hernie peu volumineuse et peu abondante, les individus porteurs de cette malformation peuvent prolonger leur existence très longtemps ;

5° Que le diagnostic des hernies diaphragmatiques

congénitales peut être aisément fait ; qu'il suffit le plus souvent d'y penser ;

6° Qu'enfin, au point de vue traitement, la hernie diaphragmatique congénitale chez le nouveau-né ne comporte aucune indication.

Chez l'adulte, au contraire, faire mener une vie calme et régulière, pas d'efforts ni de fatigues, conseiller l'alimentation légère.

Cependant intervenir dès qu'il y a menace d'étranglement ou d'obstruction intestinale, faire la laparotomie et débrider s'il y a lieu.

Vu : le président de la thèse,
POZZI

Vu : le Doyen,
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :
le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
LIARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Annequin (H.)*. — Diaph. spont. du côlon et de l'épiploon.
Arch. méd. et pharm. milit. Paris, 1893, XVI.
- Bischoff*. — Dier fall. von hern. diaph. cong. Arch. f. Gyné.
Berlin, 1884, XXV.
- Booker (H.)*. — Con. of. cong. diaph. hern. Arch. Ped. New-York, 1897, XIV.
- Boussac*. — H. Diaph. traumat. et étrang. Paris, 1882.
- Broomall*. — Specimen of diaf. hernia. Tr. obst. Soc. Phila.,
1880.
- Cayla*. — H. diaph. chez un adulte. Prog. médical. Paris,
1885.
- Cuervo y Alvarez*. — H. Diaph. probabl. cong. muerte per
herida a los 33 anos. Cron. med. quir. de la Habane,
1879, V.
- Chambrelent*. — Journ. de méd. de Bordeaux, 1897, XXVII.
- Cruveilhier*. — Anat. Pathol. Paris, 1849, t. I.
- Duquet*. — Thèse de Paris, 1866.
- Després*. — Nouv. dict. de méd. et de chir. pratiques.
- Duplay*. — Traité de pathol.
- Ferrario*. — Di un ernia diaph. cong. destr. Gaz. des osp.
Milano, 1886, VII.

- Fortier.* — Intest. obst. caused by strang of a diafr. her. N. Orl. M. et S. J., 1896.
- Frantz.* — Ein Fall. von hern. diaf. cong. Kiel, 1891.
- Gautier.* — Thèse de Paris, 1897.
- Guttmann.* — Deutsche med. Wehusher. Berlin, 1884.
- Grenier de Cardenal et Bourderon.* — Journ. Méd. Bordeaux, 1903, XIII.
- Gosse.* — Rev. Méd. de la Suisse Rom. Genève, 1898.
- Harris.* — Med. rev. N.-Y., 1884, XXVI.
- Hervouet et Monier.* — Hernie cong. gauche. Gaz. méd. Nantes, 1886.
- Hudelo et Priolau.* — Prog. Méd. Paris, 1887, V.
- Icaza.* — Gaz. méd. Mexico, 1896, XXXVII.
- Jourdan.* — Art. hépatocèle. Dict. des Sc. méd. Paris, 1817.
- Kaup.* — Zwei-fall. von h. diaf. cong. Kiel, 1891.
- Keim.* — Bull. soc. obst. Paris, 1898, p. 147.
- Lacher.* — Ueber Zwerchfelhermien. Deuts. arch. Klin. med. Berlin, 1880.
- Lachi.* — Impartiale Firenze, 1882.
- Liepmann.* — Die ætiologie der cong. Zwerch. Arch. f. Gynec. Berlin, 1903, LXVIII, 780.
- Leclerc.* — Thèse de Paris, 1901.
- Lepage.* — Trib. méd. Paris, 1903, XXXV.
- Livingston.* — An. J. obst. N. Y., 1882, XV.
- Lusksch.* — Proyne med. Wchuschr, 1903, XXVIII.
- Luov.* — Med. Vestruits, St Pétersb., 1882.
- Mac Closky.* — Lancet, Lond. 1895, I.
- Mac Donnell.* — Canada M. et S. J. Montréal, 1886, XV.
- Mayer.* — Ueber hern. diaph. cong. Berlin, 1891.
- Maylard.* — Glasgow M. S., 1896.

- Maffi.* — Arch. di Ostet e Gynec. Naples, 1902, IX.
- Monnier.* — Thèse de Paris, 1889.
- Morel.* — Journ. med. veter et zootech, Lyon, 1903, VII.
- Negri.* — Ann. di Ostet, Milano, 1885, VII.
- Ogle.* — Tr. prath. soc. Lond., 1896.
- Ord.* — Th. Lancet, Lond. 1887, II.
- Ombredanne.* — Bull. soc. an. Paris, 1895, LXX.
- Paterson.* — On cong. diaph. hernia. Brit. M. S. Lond., 1888.
- Ptadult.* — Diaph. hern. Proc. anat. soc. Gr. Brit. et Ireland
Londres, 1895, XXI.
- Pane.* — Corr. san., Milano, 1903, XIV.
- Perman.* — Hygiea, Festband. Stockolm, 1889.
- Pitt.* — Tr. prath. soc. Lond., 1891.
- Pilcher.* — Ann. anat. et surg. soc. Brooklyn, 1879, I.
- Planchu.* — Presse médicale, août 1904.
- Pokrowski.* — Russts. med. Vosknsersk, 1883.
- Porak et Durante.* — Bull. Soc. Ass. Paris 1901, III.
- Potocki.* — Prog. méd. Absence moitié diaph., 1886.
- Rochard.* — Braz. méd. Rio de Jan, 1894.
- Root.* — Méd. Times, N.-Y., 1898. XXVI.
- Schneider.* — Thèse Paris, 1873.
- Schwartz et Rochard.* — Rev. chir. Paris 1892, XII.
- Spencer.* — Tr. obst. soc. Lond. 1890-1891.
- Swaen.* — Dével. du foie, tub. digest. pérít. et mésent. Journ.
anat. Paris, 1897.
- Thierry.* — Autop. chev. mort hern., diaph. chroniq. Bull.
soc. méd. Yonne 1881. Auxerre 1880. XX.
- Thiriar.* — Ann. soc. anat. path. Bruxelles 1880, Pr. méd.
Belge, 1880.

Uskow. — Ueber die Entw. des Zw., des peric. und. coel.

Arch. f. mikro. anat. B. 1883. XXII.

Waldeyer. — Deut. med. Wochen. 1884.

Wood. — M. J. Austr. Melbourne, 1898, III.

Zaganio. — Giorn. de soc. ed. vet. ital. Torino 1898, LIII.

